Serie 50 T (M1310A)
Foetaal Telemetrie Systeem

GEBRUIKSAANWIJZING

M1310-9004B
Gedrukt in Duitsland december 2001
Editie 1

PHILIPS

Philips biedt ten aanzien van dit materiaal geen garanties noch expliciet, noch impliciet en met name niet voor wat betreft de garantie op verhandelbaarheid en geschiktheid voor eenbepaald doel. Philips is niet aansprakelijk voor fouten in de documentatie en is in geen geval aansprakelijk voor enige directe of indirecte schade, vervolgschade of andere schade van welke aard dan ook, die voortvloeit uit de levering, werking of het gebruik van dit materiaal.

De informatie in dit document kan zonder kennisgeving worden gewijzigd.

Philips draagt geen verantwoordelijkheid voor het functioneren of de betrouwbaarheid van de software, op apparatuur die niet door Philips is geleverd.

Verantwoordelijkheid van de fabrikant

Philips acht zichzelf alleen verantwoordelijk voor de veiligheid, betrouwbaarheid en het functioneren van de apparatuur indien:

- montage, uitbreidingen, afstelling, wijzigingen of reparaties uitsluitend worden uitgevoerd door personen die daartoe door Philips zijn geautoriseerd en
- de elektrische installatie van de ruimte voldoet aan de omgevingsvoorschriften en de nationale regelgeving, en
- het instrument wordt gebruikt in overeenstemming met de *Gebruiksaanwijzing*.

De volgende conventies voor Pas op's en Waarschuwingen treft u in dit boek aan:

Pas op
Dit vestigt de aandacht op een omstandigheid of een mogelijke situatie die schade kan opleveren aan het product of het werk van de gebruiker.

Waarschuwing
Deze vestigt uw aandacht op een omstandigheid of een mogelijke situatie die letsel kan veroorzaken bij de gebruiker en/of de patiënt.

© 2001 Philips Medizinsysteme GmbH

Alle rechten voorbehouden. Reproductie in zijn geheel of in gedeelten is verboden zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de houder van het auteursrecht.

Inhoud

1. Veiligheid 1

Waarschuwingen 1
Pas op's 3
Patiënt veiligheid 5
Omgeving 5
Veiligheidssymbolen 6
Veiligheidsaarding 7
Maximum Input/Output Voltages 8

2. Overzicht 9

Beoogd gebruik (M1310A) 9
Over dit boek 10
Compatibele Foetale Monitoren 10
Producten 11
Toepassing 15

3. Het systeem gebruiksklaar maken 17

Het Telemetrie Systeem uitpakken 17
De antenne aansluiten en assembleren 19
De remote antenne 19
De locale antenne 19
De ontvanger op de Foetale Monitor aansluiten 21
Netsnoer aansluiten 23
De zender gebruiksklaar maken 24

4. Bewaking 25

Wat u moet weten 25
Bewaking onder water 25
De ontvanger en foetale monitor inschakelen 26
De zender inschakelen 27
Het ambulant bewaken van FHF via Ultrasound 29
Het ambulant bewaken van FHF via DECG 30
Het ambulant bewaken van Toco 31
Het ambulant bewaken van intra-uterine druk (IUP) 32
Algemene bewakingsproblemen oplossen 33

5. Foetaal bewegingsoverzicht 35

Wat u moet weten 35
Algemene problemen oplossen 35

6. Markeringen aanbrengen 37

De afstandsbediening van de markeringsfunctie 37
De markeringsfunctie instellen 37

7. De zusteroproep functie 39

De zusteroproep functie gebruiken 39
Het volume van de zusteroproep instellen 40

8. De ontvanger bevestigen 41

Onder een Foetale Monitor 41
Serie 50 IX/XM/XMO, 8040A en 8041A 41
Serie 50 A en 50 IP 42
Onder een standaard bevestigen 43
Op een vlakke ondergrond plaatsen 44
Op een serie 50 rolwagen of een 8040A bevestigen 44
Op een Serie 50 IX/XM/XMO 45
Aan de muur 46

9. Service en onderhoud 49

Preventief onderhoud 49
Reiniging en onderhoud 49
De parameter testprocedure uitvoeren 50
De ontvanger testen 52
De interface tussen de foetale monitor en de ontvanger testen 53
De interface kabel testen 53
De zender testen 54
Batterijen 55

10. Problemen oplossen 57

Algemene problemen oplossen 57
Foutmeldingen 59
Serie 50 familie 59
8040A 60
8041A 60

11. Accessoires en Technische Specificaties 61

Compatibele Accessoires. 62
Technische specificaties 64
Verklaring van conformiteit 65

1
Veiligheid

Waarschuwingen

Waarschuwing
FCC WAARSCHUWING:
Deze apparatuur genereert en gebruikt radio-frequente energie en kan dit ook uitstralen. Als de apparatuur niet wordt geïnstalleerd en gebruikt volgens de voorschriften in deze gebruiksaanwijzing, kan ze interferentie veroorzaken met radio verbindingen.

Bij gebruik van deze apparatuur in een woongebied kan interferentie optreden. In dat geval dient de gebruiker voor eigen rekening de vereiste maatregelen te treffen om dit probleem op te lossen.

Waarschuwing
Ongewenste apparatuurfouten en mogelijk risico voor de gezondheid kan optreden als het instituut, dat verantwoordelijk is voor het gebruik, nalaat een bevredigend onderhoudsschema te implementeren.

Waarschuwing
EXPLOSIEGEVAAR: Niet gebruiken in de omgeving van ontvlambare anesthesiegassen.

Waarschuwing
Ontkoppel de ontvanger van de netspanning alvorens te servicen.

Waarschuwing
SCHOKGEVAAR: Het stopcontact moet van een randaarde voorzien zijn. Gebruik nooit verloopstekkers of snoeren om een stopcontact zonder randaarde te gebruiken. Aarding van de ontvanger moet gewaarborgd zijn alvorens de monitor gebruikt mag worden.

Waarschuwing
Vervang de zekering in de ontvanger met een identiek exemplaar, zoals aangegeven op de achterkant van de ontvanger.

Waarschuwing
Gebruik geen bruine transducers om patiënten onder water te bewaken. Ultrasound en Toco transducers met een blauwe kleur zijn waterdicht en voldoen aan IEC 529 (IP68).

U kunt de BLAUWE Ultrasound en Toco tranducers ALLEEN in het water gebruiken als ze zijn aangesloten op de telemetrie zender. NOOIT blauwe transducers direct op de foetale monitor aansluiten als zij in water ondergedompeld zijn, of wanneer het aannemelijk is dat zij in contact komen met water.

Dompel de telemetrie zender NOOIT onder in water of andere vloeistoffen zoals reinigingsmiddelen.

Waarschuwing
Tijdens ambulante FHF bewaking is de kans op signaalverlies, of het detecteren van de maternale hartfrequentie hoger dan tijdens bewaking in rust. Daarom adviseren we om periodiek de pols van de moeder te controleren en deze te vergelijken met het FHF signaal. Laat u niet misleiden door een "dubbele" maternale hartfrequentie aan te zien voor FHF.

Uitvoeren van ultrasound beeldvorming of Doppler flow metingen in combinatie met ultrasound foetale bewaking kan foutieve FHF waarden opleveren (registratie van de curve kan verslechteren).

De frequentie van het lopen van de patiënt kan ook gedetecteerd worden. Dit is waarschijnlijker bij patiënten met overgewicht of wanneer er sprake is van een stuitligging.

Waarschuwing
Zorg dat alle vier pootjes van de ontvanger stevig op zijn plaats vastzitten.

Pas op's

Pas op
SCHOKGEVAAR: Verwijder de deksels niet van de ontvanger. Laat service uitsluitend over aan gekwalificeerd technisch personeel.

Pas op
Controleer vóór elk gebruik dat het Telemetrie Systeem perfect in orde is en de ontvanger correct geaard is.

Pas op
Signaal overdracht kan verstoord zijn als de patiënt langs betonnen muren of liftdeuren loopt.

Pas op
Gebruik uitsluitend batterijen van goede kwaliteit. Verwijder de batterijen als de zender niet in gebruik is.

Pas op
Gebruik geen accessoires die niet goedgekeurd zijn door Philips. U kunt daarmee de apparatuur beschadigen en deze schade valt niet onder de garantie.

Pas op
Hoewel de zender en ontvanger chemisch bestand zijn tegen de meest gebruikelijke reinigingsmiddelen en niet caustische oplosmiddelen in het ziekenhuis, zijn verschillende reinigingsmiddelen niet aan te bevelen omdat ze de zender en ontvanger kunnen beschadigen.
Veel reinigers moeten voor gebruik verdund worden. Volg de aanwijzingen van de fabrikant zorgvuldig op om schade aan de zender en ontvanger te voorkomen. Gebruik nooit schuurmiddelen zoals staalwol of metaalpolish.
Zorg dat er geen vloeistof in de zender en ontvanger behuizing terecht komt en vermijd vloeistof gieten op de ontvanger tijdens het schoonmaken. Dompel de zender niet onder.

Patiënt veiligheid

De telemetrie ontvanger is een Veiligheidsklasse 1, type B instrument. Het is ontworpen om te voldoen aan de veiligheidseisen overeenkomstig IEC 601-1, UL 544 en CSA-C22.2 No.601.1-M90.

De telemetrie zender is een batterij gevoed apparaat, toegepaste onderdelen (patiënt connectors) zijn van het type CF .

Omgeving

Gebruik het systeem in een omgeving die redelijk vrij is van vibratie, stof, corrosieve of explosieve gassen, extreme temperaturen, vochtigheid, etc. Bij temperaturen tussen 0 en +45°C werkt het binnen specificaties. Temperaturen buiten deze grenzen kunnen invloed hebben op de zender en kunnen componenten en circuits beschadigen.

Het systeem kan bewaard worden bij temperaturen tussen -40°C en +75°C.

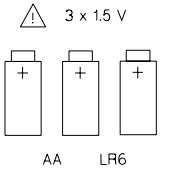
De **blauwe** Toco en Ultrasound transducers zij waterdicht tot een diefte van 0,5 meter.

Waarschuwing
Gebruik geen bruine transducers om patiënten onder water te bewaken. Ultrasound en Toco transducers met een blauwe kleur zijn waterdicht en voldoen aan IEC 529 (IP68).

U kunt de BLAUWE Ultrasound en Toco tranducers ALLEEN in het water gebruiken als ze zijn aangesloten op de telemetrie zender. NOOIT blauwe transducers direct op de foetale monitor aansluiten als zij in water ondergedompeld zijn, of wanneer het aannemelijk is dat zij in contact komen met water.

Dompel de telemetrie zender NOOIT onder in water of andere vloeistoffen zoals reinigingsmiddelen.

Veiligheidssymbolen

	Dit symbool geeft aan dat u de *Gebruiksaanwijzing* (dit boek) dient te raadplegen, en in het bijzonder elke waarschuwing.
	Equipotentiaal vereffeningsaansluiting Dit symbool staat bij terminals die met elkaar verbonden moeten worden om de verschillende apparaten of onderdelen op dezelfde potentiaal te brengen. Dit is niet noodzakelijkerwijs de aardpotentiaal. De waarde van aardpotentialen kan naast dit symbool voorkomen.
	Aardingsaansluiting Dit symbool staat bij de aarding om het systeem aan te sluiten op het veiligheidsaardingssysteem.
	**Batterij 3 x 1,5V** Dit symbool staat in het batterijvak van de zender. Het bevat drie 1,5 V batterijen (AA, LR6 type).

Veiligheidsaarding

Ter beveiliging van de patiënt en het ziekenhuispersoneel dient de behuizing van het systeem te worden geaard. Hiertoe is de ontvanger voorzien van een 3-aderig netsnoer dat het apparaat via het net aardt als dit wordt aangesloten op een correct geaard stopcontact.
Gebruik geen 2-aderig snoer bij dit apparaat. Elke onderbreking van de aarding heeft een potentieel gevaar voor elekrische schokken tot gevolg, dat ernstig persoonlijk letsel kan veroorzaken

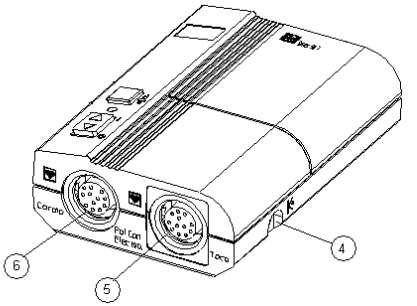
Als het vermoeden bestaat dat de aarding niet goed functioneert, dient de ontvanger uitgeschakeld te worden en verzegeld tegen onjuist gebruik.

De patientkabel dient zo te worden geplaatst dat hij niet in aanraking kan komen met enig ander elektrisch apparaat.

Zorg dat tijdens het gebruik geen condens op de ontvanger aanwezig is. Condens kan ontstaan als het apparaat tijdens transport van het ene gebouw naar het andere wordt blootgesteld aan vocht of grote temperatuurverschillen.

Maximum Input/Output Voltages

ontvanger (achterkant)



zender

1. Service connector
   Maximum voltage of ±12V.
2. Connector naar Foetale Monitor
   Maximum voltage van ±12V.
3. Netspanningsconnector
   100-120V ~ of 220-240V ~
4. Event Marker/Service connector
   Maximum voltage van +5V.
5. Toco connector
   Maximum voltage van +5V.
6. Cardio connector
   Maximum voltage of +5V.

2
Overzicht

Beoogd gebruik (M1310A)

Het Serie 50 T (M1310A) Foetaal Telemetrie Systeem maakt, aangesloten op de foetale monitor, de continue niet-invasieve of invasieve draadloze bewaking van een ambulante patiënt mogelijk, zowel tijdens antepartum testen als bij weeën en baring, waarbij de bewaking van de foetale hartfrequentie (FHF) via ultrasound of direct elektrocardiogram (DECG), en de uterus activiteit via een externe Toco transducer of een interne intrauterine druk (IUP) transducer mogelijk is.

Deze apparatuur is bedoeld voor gebruik op de kraamafdeling, in de verloskamers en in de ruimte waar het antepartum getest wordt. Het is niet bedoeld voor gebruik tijdens vervoer en in thuissituaties.

De FHF en uterusactiviteit signalen worden continu, via radiosignalen, van de telemetrie zender naar de telemetrie ontvanger gezonden, en daar weergegeven en geregistreerd op de aangesloten foetale monitor.

Het Telemetrie Systeem dient alleen gebruikt te worden door, of onder directe supervisie van, een bevoegd arts of andere (para)medici die getraind zijn in het gebruik van foetale hartfrequentie monitoren en de interpretatie van de foetale hartfrequentie curve.

Over dit boek

In dit boek wordt het installeren en gebruik van het Serie 50 T Foetale Telemetrie Systeem met een foetale monitor beschreven.

U dient bekend te zijn met het gebruik van medische apparatuur en met standaard bewakingsprocedures, zoals het aanbrengen van banden, het plaatsen van de transducers, e.d.

De informatie die u nodig hebt om uw feutale monitor en transducers te gebruiken staat in de gebruiksaanwijzingen voor de monitor. In dit boek wordt verwezen naar deze gebruiksaanwijzing. Lees de instructies en overtuig u ervan dat u deze begrijpt.

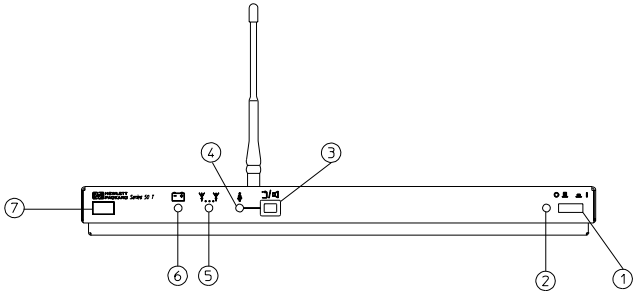
Raadpleeg ook de instructies van bijbehorende accessoires en benodigdheden (bijvoorbeeld: foetale schedelelektrodes).

Compatibele Foetale Monitoren

Foetale Monitor	FHF met Ultrasound	FHF met DECG	Toco	IUP	FMP*
Serie 50 A (M1351A)	✔	✘	✔	✘	✔
Serie 50 IP (M1353A)	✔	✔	✔	✔	✔
Serie 50 IX (M1350A)	✔	✔	✔	✔	✔
Serie 50 XM (M1350B)	✔	✔	✔	✔	✔
Serie 50 XMO (M1350C)	✔	✔	✔	✔	✔
8040A	✔	✔	✔	✔	✘
8041A	✔	✘	✔	✘	✘

*. De monitor vereist Foetaal Beweging Profiel (FMP), en Telemetrie FMP software versie en interface.

Producten



Telemetrie ontvanger (voorkant)

1. Aan/Uit knop

Indrukken om de ontvanger aan te zetten.
Positie Uit: 0, positie Aan: |.

2. Aan/Uit lampje

Groene LED, brandt als de ontvanger ingeschakeld is.

3. Zusteroproep bevestiging Volume knop

Druk hierop als Zusteroproep actief is op de zender om de oproep te bevestigen en het knipperende lampje en de onderbroken toon uit te zetten. Kan ook worden gebruikt voor instellen van het volume van de Zusteroproep functie.

4. Zusteroproep lampje

Geel LED, knippert als de Zusteroproep knop op de zender wordt ingedrukt.

5. Transmissie INOP lampje

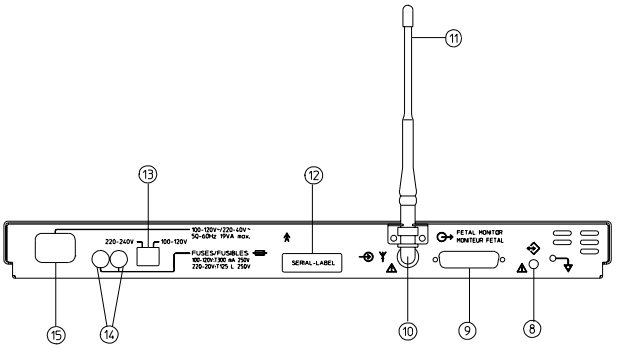
Geel LED, brandt wanneer:

- De zender uitgeschakeld is.
- De zender zich buiten bereik van de ontvanger bevindt.
- De zender defect is.
- De serienummers en de kanaalfrequentienummers van de zender en de ontvanger niet overeenkomen.
- De batterijen van de zender leeg zijn.

6. Batterij leeg lampje

Gele LED, brandt als de batterijen in de zender bijna leeg zijn.

7. Kanaalfrequentie label Toont het kanaalnummer van de ontvanger. Dit labelnummer moet overeenkomen met dat op de zender.



Telemetrie ontvanger (achterkant)

8. Service ingang

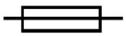
9. Uitgang voor foetale bewaking.

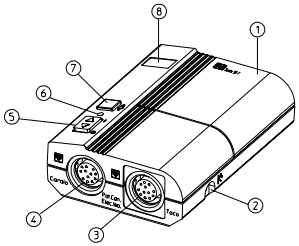
10. Antenne ingang

11. Antenne

12. Product serienummer

13. Voltage schakelaar 220-240V
100-120V

14.	**Zekeringen**		Zekeringen 100-120V: T300 mA 250V 220-240V: T125 L 250V
15.	**Netspanningsingang**		100-120V/220V-240V 50-60Hz 19VA max.

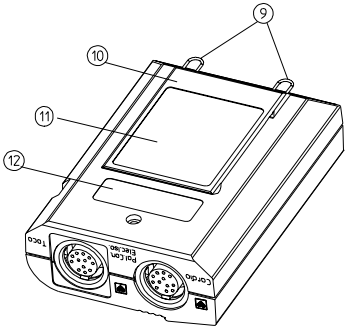


Telemetrie zender (bovenkant)

1.	**Batterij-compartiment**		Voor 3 x 1,5V batterijen (formaat AA, type LR6)
2.	**Ingang markeringsfunctie/ Service ingang**		Voor registratie van belangrijke momenten op de foetale curve met de markeringsfunctie. Kan ook door de service technicus worden gebruikt.
3.	**Toco ingang**		Voor het aansluiten van een Toco of IUP transducer.
4.	**Cardio ingang**		Voor het aansluiten van een ultrasound of DECG transducer.
5.	**Aan/Uit knop**	0 |	Positie Uit: 0, positie Aan: |.
6.	**Aan/Uit lampje**		Groene LED, brandt als de zender ingeschakeld is.

7. Zusteroproep knop Druk hierop om een zichtbaar en hoorbaar signaal aan de ontvanger door te geven.

8. Kanaalfrequentie label Toont het kanaalnummer van de zender, het nummer op dit label moet overeenkomen met dat op de ontvanger.



Telemetrie zender (onderkant)

9. Draag-clip Voor het bevestigen van de draagband aan de zender.

10. Klemmen voor draagband Aan kleding van de patiënt klemmen tijdens ambulante bewaking.

11. PTT Goedkeuringslabel

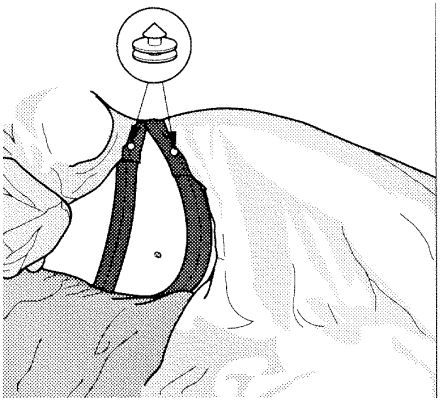
12. Label met product- en serienummer

Compatibele Transducers

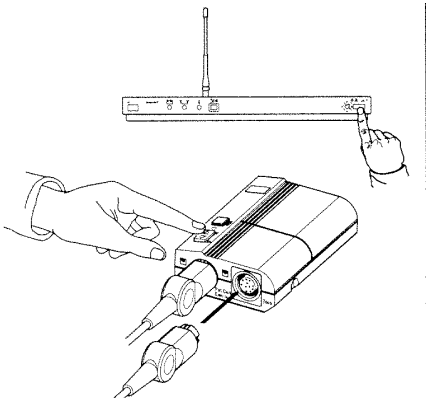
Telemetrie transducers hebben kortere kabels dan standaard, maar u kunt ook de standaard Serie 50 transducers bij de Serie 50 T gebruiken. Raadpleeg “Hoofdstuk 11. Accessoires en Technische Specificaties” op pagina 61.

Toepassing

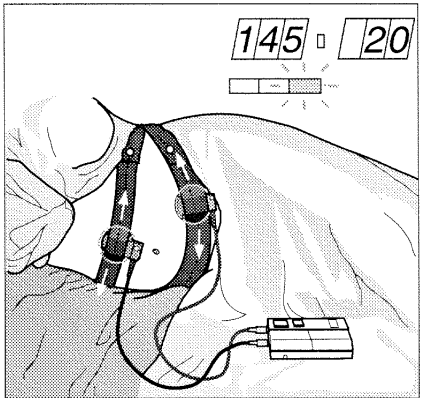
Dit toont externe bewaking. Interne bewaking met gebruik van DECG en IUP is mogelijk, maar niet geïllustreerd.



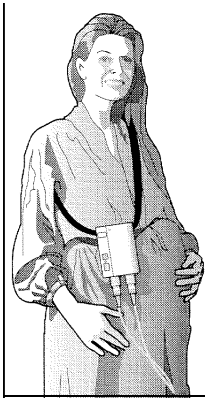
Banden bevestigen



Inschakelen en aansluiten



Transducers aanbrengen



Ambulante bewaking

3
Het systeem gebruiksklaar maken

Het Telemetrie Systeem uitpakken

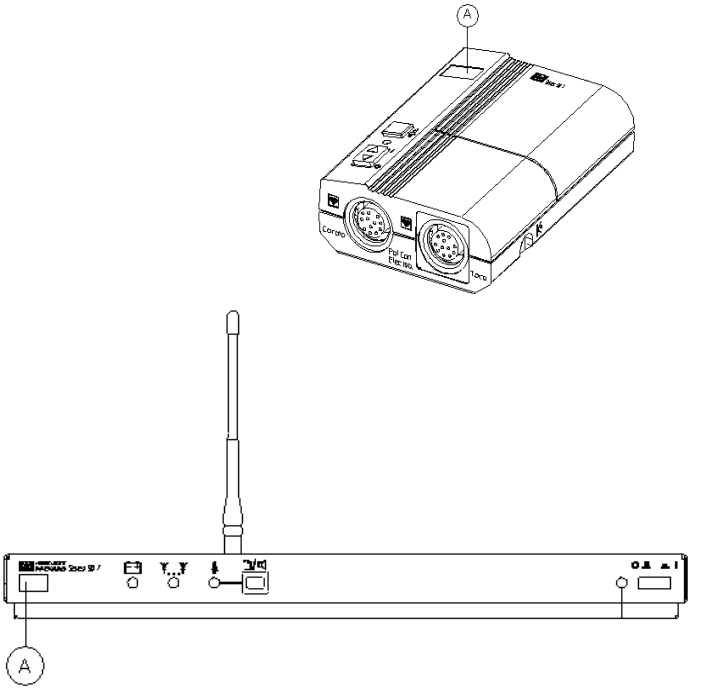
Mocht de apparatuur of een onderdeel daarvan beschadigd zijn, waarschuw dan het vervoersbedrijf en de locale Philips Service Organisatie.

Bewaar het verpakkingsmateriaal voor het geval u het systeem moet terugsturen.

1. Controleer of de inhoud compleet is.

   - Een ontvanger met :
     - ❑ Antenne.
     - ❑ Netsnoer.
     - ❑ Interface kabel voor aansluiting op de foetale monitor.
   - Een zender met:
     - ❑ 3 batterijen.
     - ❑ Draagband.
   - Gebruiksaanwijzing.

2. Controleer of het nummer op het kanaalfrequentie label **(A)** op de zender gelijk is aan dat op de ontvanger. Als de nummers niet gelijk zijn, neem dan contact op met het Philips Medical Response Center of de vertegenwoordiger.

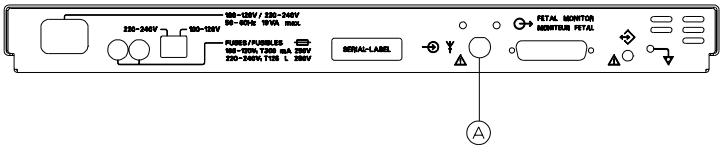


De antenne aansluiten en assembleren

De remote antenne

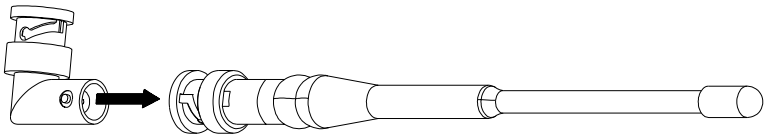
Een remote antenne systeem wordt, indien nodig, apart verstuurd met zijn eigen installatie documentatie.

Sluit de kabel van de remote antenne aan op de ingang. **(A)**.

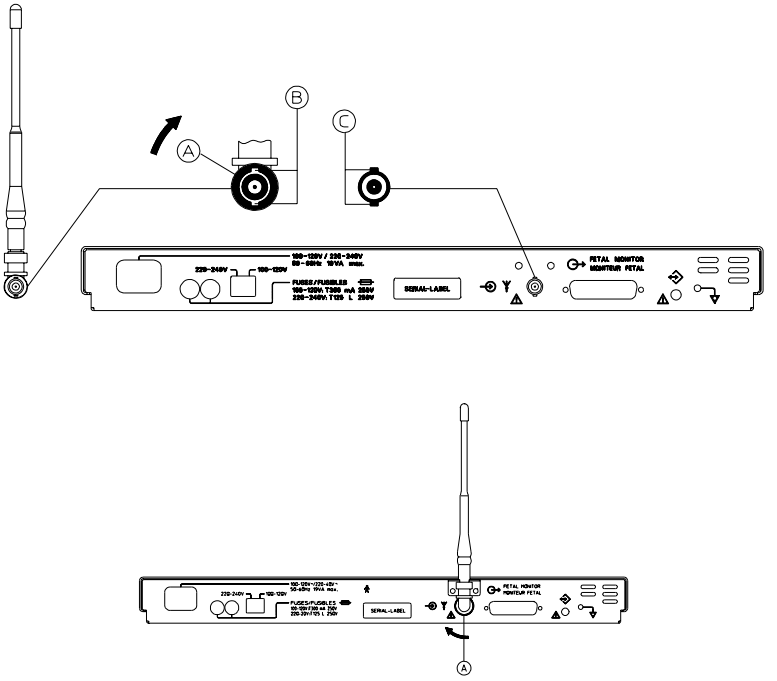


De locale antenne

1. Houd de nokjes op de hoek-connector tegenover de uitsparingen op de antenne-aansluiting.
2. Duw de antenne in de opening en draai hem vast.



3. Sluit de antenne op de ontvanger aan door de connector schroef **(A)** aan de onderzijde van de antenne zo te draaien dat de twee groeven **(B)** zich aan de boven- en onderkant bevinden. Deze passen op de twee nokjes **(C)** op de antenne ingang.



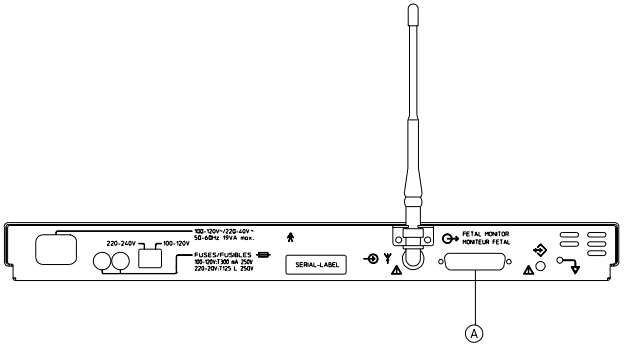
4. Druk de antenne op de ingang .

5. Draai de schroef **(A)** met de richting van de klok mee tot hij niet verder kan.

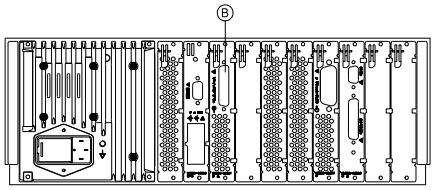
Om de antenne van de ontvanger te halen draait u de schroef **(A)** tegen de richting van de klok in en trekt u de antenne uit de ingang.

De ontvanger op de Foetale Monitor aansluiten

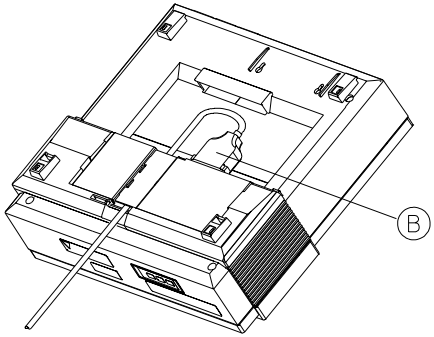
1. Sluit de interface kabel aan op de ingang **(A)** op de ontvanger.



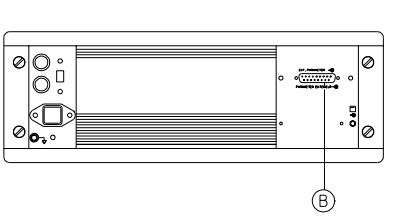
2. Sluit het andere uiteinde van de interface kabel aan op de telemetrie ingang **(B)** op de foetale monitor.



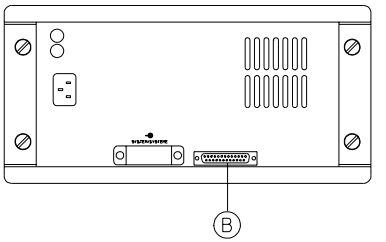
Serie 50 IX/XM/XMO



Serie 50 A en 50 IP



8040A



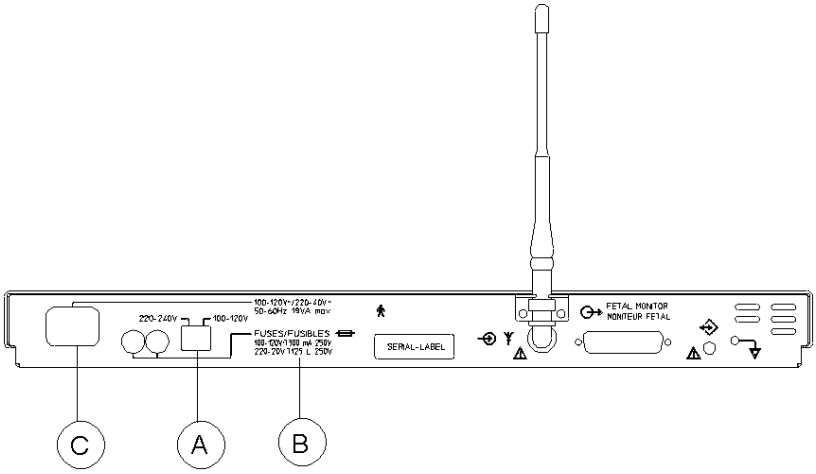
8041A

Om de foetale monitor zonder telemetrie te gebruiken, schakelt u de ontvanger uit. De interface kabel hoeft u niet los te maken.

Netsnoer aansluiten

De ontvanger is in de fabriek op het juiste voltage ingesteld, vóór het aansluiten moet u echter het volgende doen:

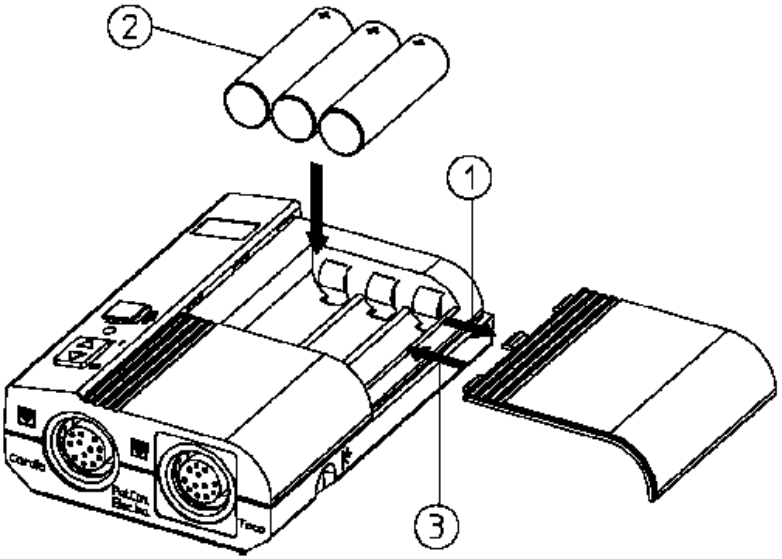
1. Controleer of de voltage schakelaar **(A)** in de juiste positie staat voor uw land. De voltage- en zekeringwaarden staan op het achterpaneel **(B)** aangegeven. Neem, als het niet klopt, contact op met het Philips Medical Response Center.



2. Sluit het netsnoer aan op de netspanningsingang **(C)**

De zender gebruiksklaar maken

1. Verwijder het paneeltje van het batterij compartiment **(1)**.



2. Plaats drie 1,5V batterijen **(2)** en houd rekening met de polariteit (formaat AA, type LR6).

   Meer informatie over de batterijen vindt u in
   “Hoofdstuk 9. Service en onderhoud” op pagina 49

3. Sluit het batterij compartiment **(3)**.

4
Bewaking

Wat u moet weten

Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van uw foetale monitor voor gedetailleerde informatie over het bewaken van foetale hartfrequentie (FHF), uterus activiteit, en intra-uterine druk (IUP), en het aanbrengen van transducers en transducerbanden.

Raadpleeg ook de instructies bij de accessoires en benodigdheden (bijvoorbeeld foetale scalp elektrode).

Bewaking onder water

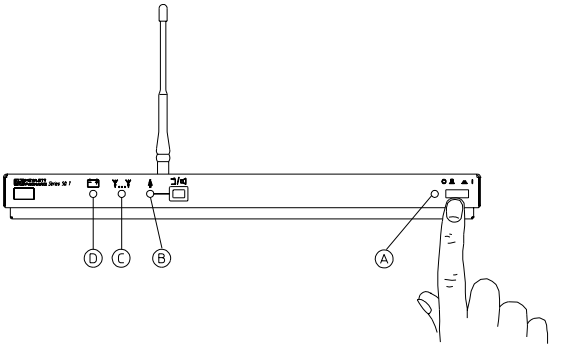
U kunt de blauwe, waterbestendige Ultrasound en Toco transducers gebruiken die voldoen aan IEC 529 (IP68), om patiënten onder water te bewaken met het Serie 50 T Foetale Telemetrie systeem.

Waarschuwing
De bruine ultrasound transducers mogen in geen geval worden gebruikt om patiënten onder water te bewaken. Ultrasound en Toco transducers die blauw zijn, zijn waterdicht en voldoen aan de IEC 529 (IP68) norm.
De BLAUWE Ultrasound en Toco tranducers mogen ALLEEN in water ondergedompeld worden als ze aangesloten zijn op de telemetrie zender. Sluit de blauwe transducers NOOIT direct aan op foetale monitor wanneer ze in contact komen met, of ondergedompeld zijn in water.
Dompel de telemetrie zender NOOIT onder in water of in andere vloeistoffen zoals bijvoorbeeld reinigingsmiddelen.

Transducers met lange kabels (2,5m) zijn handiger bij bewaking onder water.

De ontvanger en foetale monitor inschakelen

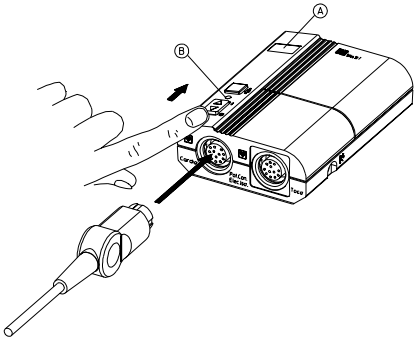
1. Sluit de ontvanger via de interface kabel aan op de foetale monitor.
2. Verwijder alle transducers van de monitor, anders werkt de telemetrie niet.
3. Zet de monitor en de recorder aan.
4. Zet de ontvanger aan.



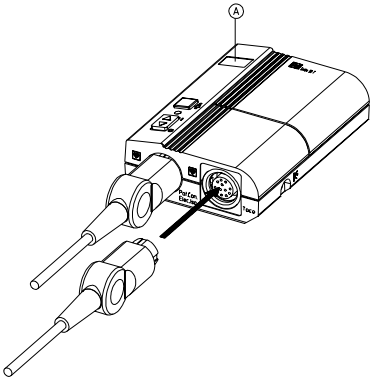
5. Bij aanzetten:
   - Het ontvanger Aan lampje **(A)** brandt.
   - Het zusteroproep lampje **(B)** en het lampje batterij leeg **(D)** branden een seconde.
   - Het zenden INOP lampje **(C)** brandt en blijft aan totdat de zender ingeschakeld wordt.
6. Het telemetrie indicatie lampje op de monitor brandt, als aanduiding dat telemetrie bewaking aanstaat.
7. Controleer of TELE wordt afgedrukt op de foetale curve.

De zender inschakelen

1. Controleer of het nummer op het kanaalfrequentie label **(A)** op de zender gelijk is aan dat op de ontvanger.
2. Bevestig de band om de patiënt.
3. Sluit de transducer aan op de juiste ingang:

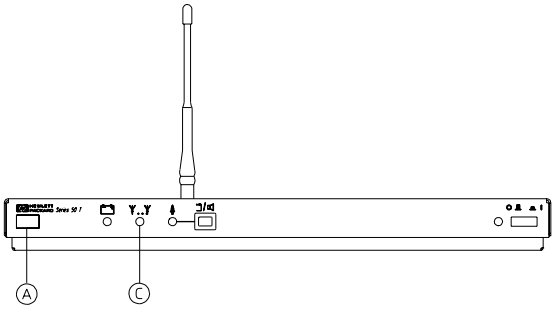


US/DECG verbinding



TOCO/IUP verbinding

4. Schakel de zender aan. Het groene Aan lampje **(B)** gaat branden en op de ontvanger gaat het zenden INOP lampje **(C)** na drie seconden uit.



5. Plaats de transducer bij de patiënt zoals beschreven in de gebruiksaanwijzing van de foetale monitor.

6. Haak de zender aan de transducer band of de kleding van de patiënt met behulp van de draagclip aan de achterzijde van de zender of bevestig de draagband aan de zender.

7. Het bereik van uw telemetrie systeem is bij aanschaf bepaald. Zorg dat u zelf, maar ook uw patiënt weet hoe ver zij kan lopen zonder dat de bewaking wordt onderbroken. Zorg dat u het best mogelijke signaal hebt, alvorens uw patiënt mag gaan lopen.

Pas op
De overdracht van het signaal kan tijdelijk worden gestoord wanneer de patiënt betonnen muren of liftdeuren passeert.

Het ambulant bewaken van FHF via Ultrasound

Gebruik het Foetaal Bewegingsoverzicht niet tijdens ambulante bewaking. De bewegingen van de ultrasound transducers die optreden als de patiënt rondloopt, kunnen als foetale beweging worden geregistreerd.

Waarschuwing

De bruine ultrasound transducers mogen in geen geval worden gebruikt om patiënten onder water te bewaken. Ultrasound en Toco transducers die blauw zijn, zijn waterdicht en voldoen aan de IEC 529 (IP68) norm.

De BLAUWE Ultrasound en Toco tranducers mogen ALLEEN in water ondergedompeld worden als ze aangesloten zijn op de telemetrie zender. Sluit de blauwe transducers NOOIT direct aan op foetale monitor wanneer ze in contact komen met, of ondergedompeld zijn in water.

Dompel de telemetrie zender NOOIT onder in water of in andere vloeistoffen zoals bijvoorbeeld reinigingsmiddelen.

Waarschuwing

Tijdens ambulante FHF bewaking is de kans op signaalverlies, of het detecteren van de maternale hartfrequentie hoger dan tijdens bewaking in rust. Daarom adviseren we om periodiek de pols van de moeder te controleren en deze te vergelijken met het FHF signaal. Laat u niet misleiden door een "dubbele" maternale hartfrequentie aan te zien voor FHF.

Uitvoeren van ultrasound beeldvorming of Doppler flow metingen in combinatie met ultrasound foetale bewaking kan foutieve FHF waarden opleveren (registratie van de curve kan verslechteren).

De frequentie van het lopen van de patiënt kan ook gedetecteerd worden. Dit is waarschijnlijker bij patiënten met overgewicht of wanneer er sprake is van een stuitligging.

1. Let erop dat de ultrasound transducer op zijn plek blijft als de patiënt beweegt en dat u het FHF signaal niet kwijt raakt als de foetale positie verandert.

2. Plaats, als het FHF signaal verdwenen of onduidelijk is (geel of rood op het ignaalkwaliteitsindicator paneeltje op de monitor), de transducer opnieuw terwijl de patiënt staat en trek zo nodig, de band wat strakker aan zodat de transducer niet kan wegglijden.

Laat de patiënt pas rondlopen als u zeker weet dat u het best mogelijke signaal krijgt. Wanneer de signaalkwaliteitsindicator geel is, wordt een curve weergegeven, maar voor de best mogelijke curve dient de indicator continu groen te zijn. Een helder geluid van de monitor geeft aan dat u de beste plek voor de transducer hebt.

Het ambulant bewaken van FHF via DECG

1. Controleer of DECG transducer op zijn plaats blijft als de patiënt beweegt en dat u het FHF signaal niet kwijt bent.

2. Laat de patiënt pas rondlopen als u zeker weet dat u het best mogelijke signaal verkrijgt. Wanneer de signaalkwaliteitsindicator geel is, wordt een curve weergegeven, maar voor de best mogelijke curve dient de indicator continu groen te zijn.

De M1365A patiënt module is niet compatibel met de Serie 50 T.

Het ambulant bewaken van Toco

1. Stel de Toco basislijn op de monitor in zodat de display en de curve op 20 staat.
2. Let erop dat de Toco transducer op zijn plek blijft als de patiënt beweegt en dat u de, op de monitor weergegeven en via de foetale curve verkregen, uterus activiteit niet kwijt bent.
3. Plaats, als het signaal voor de uterus activiteit verdwenen of onduidelijk is, de transducer opnieuw terwijl de patiënt staat en trek zo nodig, de band wat strakker aan zodat de transducer niet kan wegglijden.

Waarschuwing
De kans op verlies van het signaal of het waarnemen van artefacten is groter als de patiënt rondloopt dan wanneer zij ligt. In bepaalde gevallen kan bijvoorbeeld de frequentie van de stappen van de patiënt gemeten worden.

Het ambulant bewaken van intra-uterine druk (IUP)

Een vloeistof gevulde IUP druktransducer gebruiken (b.v. CPJ840J5):	1. Stel de Toco basislijn op `0` in door aanpassen van de Toco basislijn op de monitor.
	2. Controleer of de IUP transducer op dezelfde hoogte is geplaatst als de catheter sensor tip.
Een transducer-tip IUP sensor gebruiken (b.v. M1333A/M1333E Koala™):	1. Stel de Toco basislijn op `0` in door het aanpassen van de Toco basislijn op de monitor, terwijl de patiënt staat.
	2. De hydrostatische druk veroorzaakt door het vruchtwater in de actuele houding van de patiënt, wordt weergegeven.
3. Plaats de IUP catheter opnieuw als het signaal voor de uterus activiteit verdwenen of onduidelijk is.	

Algemene bewakingsproblemen oplossen

Probleem	Mogelijke oorzaken	Oplossingen
FHF bewaking via Ultrasound		
Grillige curve.	Patiënt loopt stevig.	Vraag de patiënt rustig te lopen.
Alleen Serie 50 Foetale Monitor gebruikers Niet-betrouwbaar Foetaal bewegingsoverzicht.	Bewegingen van de moeder tijdens rondlopen.	Schakel FBO uit.
Externe bewaking Uterus activiteit (Toco) - Extern		
Artefact op Toco curve.	De frequentie van het lopen wordt geregistreerd.	Geen
Bewaking Intra-uterine druk (IUP) - Intern		
`Err 3` verschijnt als u de Serie 50 T met een 8040A monitor gebruikt.	Instelling IUP gevoeligheid is onjuist.	Raadpleeg uw Philips Medical Response Center om de instelling te wijzigen. *Als de instelling gewijzigd is, kunt u IUP alleen bewaken met de Serie 50T.*

5
Foetaal bewegingsoverzicht

Wat u moet weten

Raadpleeg voor uitgebreide informatie over de FBO annotatie de gebruiksaanwijzing die bij uw Serie 50 foetale monitor geleverd is.

Om FBO te gebruiken tijdens ambulante bewaking hebt u een Serie 50 foetale monitor nodig met:

- FBO
- een compatibele software versie en een telemetrie interface

Gebruik FBO niet tijdens ambulante bewaking; de bewegingen van de ultrasound transducers die optreden als de patiënt rondloopt, kunnen als foetale beweging worden geregistreerd.

Het aansluiten van het telemetrie systeem op een monitor schakelt automatisch FBO uit. Uitschakelen schakelt FBO weer aan. Tijdens ambulante bewaking kunt u, indien FBO gewenst is, deze inschakelen met de functietoets op de monitor of via de barcode methode.

Algemene problemen oplossen

Probleem	Mogelijke oorzaken	Oplossingen
FBO bij curve van de Serie 50 A of 50 IP, maar kan niet worden uitgeschakeld.	Software versie niet compatibel met FBO van het Serie 50 T Foetaal Telemetrie Systeem.	Bestel een software upgrade voor de foetale monitor. Raadpleeg het service handboek.

6
Markeringen aanbrengen

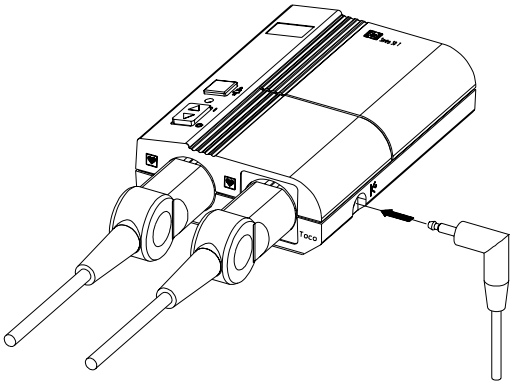
De afstandsbediening van de markeringsfunctie

Met de afstandsbediening van de markeringsfunctie kunt u belangrijke momenten op de foetale curve aangeven (bijvoorbeeld wanneer pijnstillers worden toegediend, of wanneer een contractie plaatsvindt).

Afhankelijk van de monitor kan de afstandsbediening van de markeringsfunctie alleen werken als een Toco of IUP transducer aangesloten is op de zender.

De markeringsfunctie instellen

1. Steek de afstandsbediening voor de markeringsfunctie in de daarvoor bestemde ingang op de zender.

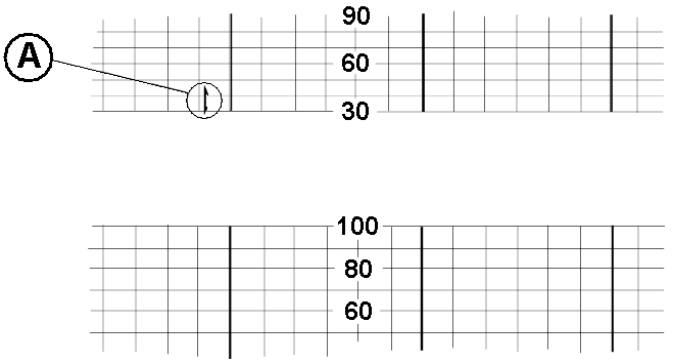


Ingang voor de markeringsfunctie

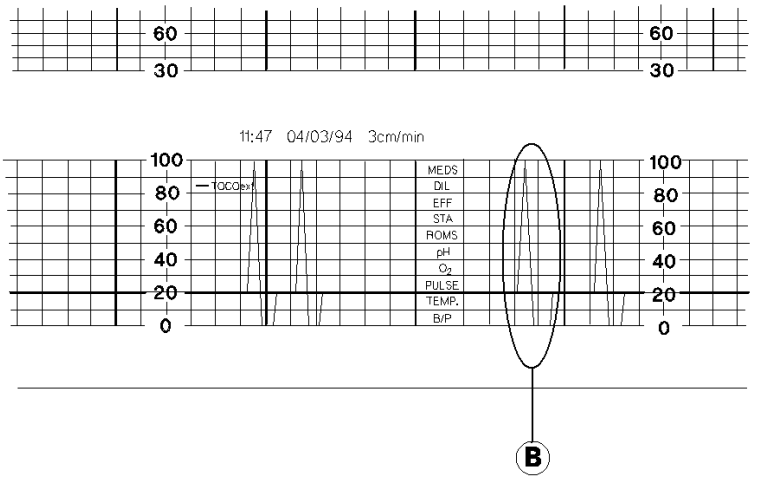
2. Druk op de knop van de afstandsbediening als u een bepaald moment wilt aangeven.

Als u op de knop drukt, wordt het volgende op de curve afgedrukt:

- **Serie 50 Foetale monitoren**
  Een pijltje (**A**) wordt bij de FHF geplaatst. Het pijltje begint met de punt; dit geeft het exacte moment aan waarop de knop is ingedrukt.



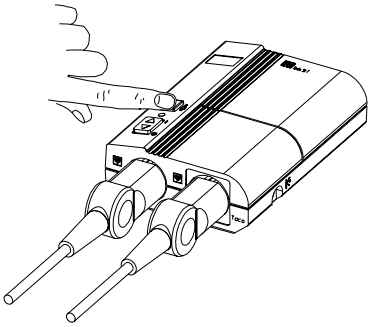
- **Serie 50 Foetale monitoren** (zonder uitgebreide interface), **8040A** of **8041A**
  Er wordt een uitslag over de volle schaal van 100 eenheden (B) in het Toco kanaal geschreven.



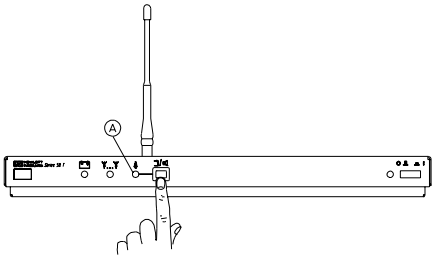
7
De zusteroproep functie

De zusteroproep functie gebruiken

1. Als de patiënt tijdens de bewaking een verpleegkundige moet bellen, kan ze op de Zusteroproep knop op de zender drukken. Er klinkt een onderbroken toon op de ontvanger en het Zusteroproep lampje **(A)** knippert.



Zender: Zusteroproep knop



Ontvanger: Zusteroproep bevestiging/ volume knop

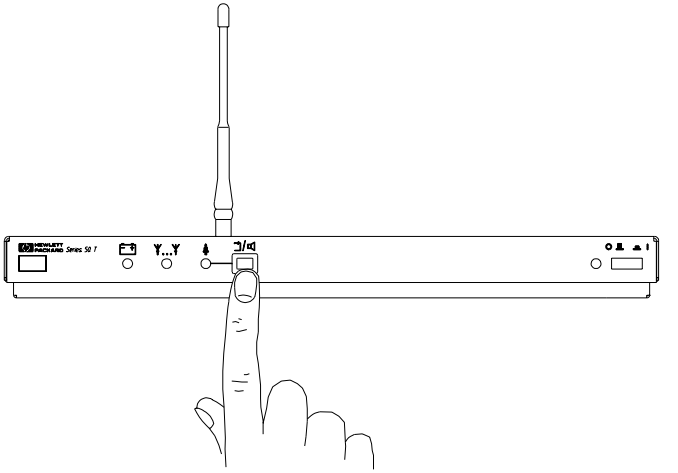
2. Druk op de Zusteroproep bevestiging/volume knop om de oproep te bevestigen en de toon uit te zetten . Het Zusteroproep lampje **(A)** gaat uit.

Het volume van de zusteroproep instellen

Het volume van de Zusteroproep functie kan worden gewijzigd, mits de Zusteroproep op dat moment niet geactiveerd is.

Om het volume in te stellen:

1. Druk op knop voor Zusteroproep bevestigen/volume op de ontvanger .



De ononderbroken toon neemt toe in volume tot hij zijn maximum niveau bereikt, en neemt dan weer af.

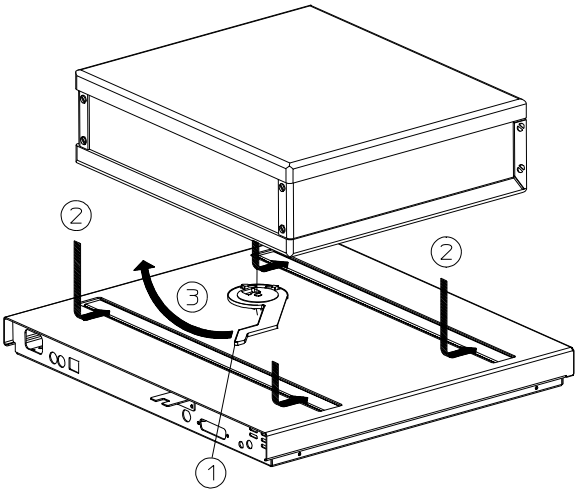
2. Laat de knop los als het gewenste volume bereikt is.

8
De ontvanger bevestigen

Onder een Foetale Monitor

Serie 50 IX/XM/XMO, 8040A en 8041A

1. Zorg dat de vergrendelingshendel **(1)** aan de bodem van de foetale monitor volledig naar links geschoven is.



2. Schuif de pootjes aan de onderzijde van de monitor in de uitsparingen op de ontvanger **(2)**.

3. Vergrendel de monitor door de hendel in de vergrendelingspositie te draaien **(3)**.

Serie 50 A en 50 IP

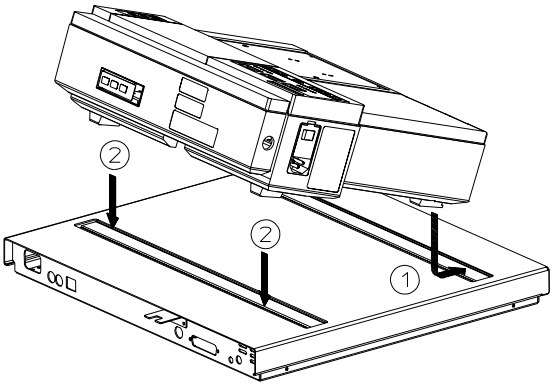
De serie 50 A/IP monitoren passen precies in de uitsparingen op de ontvanger.

U bevestigt de serie 50 A/IP als volgt aan de ontvanger:

1. Houd de monitor enigszins schuin en plaats de pootjes aan de voorkant van de monitor in de uitsparingen vooraan op de ontvanger **(1)**. De richel op de pootjes houdt ze stevig op hun plaats.

2. Laat de monitor zakken, totdat de pootjes aan de achterkant in de achterste uitsparingen klikken **(2)**.

Waarschuwing
Controleer of alle vier pootjes goed in de uitsparingen vallen.

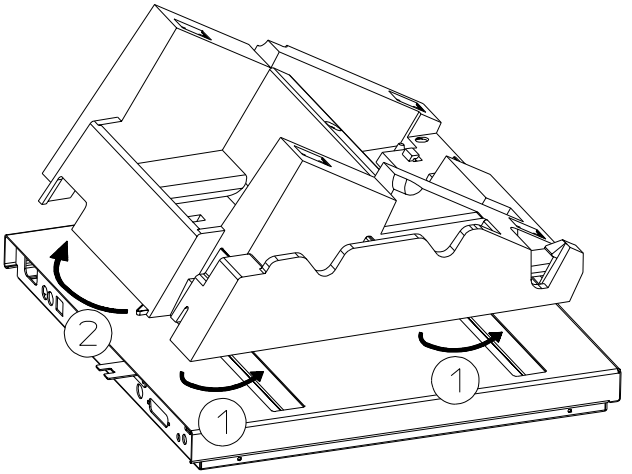


De monitor weer van de ontvanger afhalen:

Monitor met beide handen vastpakken, ontgrendelingknoppen indrukken, achterste en dan voorste pootjes uit de uitsparingen tillen.

Onder een standaard bevestigen

1. Schuif de pootjes van de standaard (M1353-63201) in de uitsparing bovenop de ontvanger.
2. Vergrendel de standaard door de hendel in de vergrendelingspositie te draaien.



U neemt de standaard op de volgende manier weer van de ontvanger af:

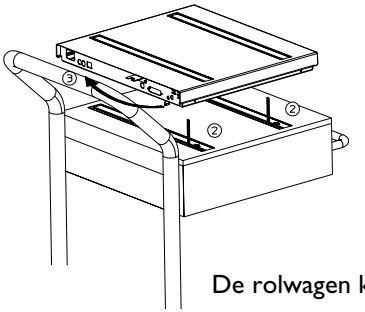
1. Draai de hendel los.
2. Til de standaard eraf.

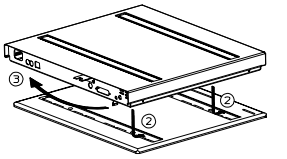
Op een vlakke ondergrond plaatsen

De ontvanger kan op een vlakke ondergrond, zoals een werktafel, worden geplaatst, maar niet daarop worden bevestigd.

Op een serie 50 rolwagen of een 8040A bevestigen

1. Schuif de hendel aan de onderzijde van de ontvanger naar links.
2. Schuif de pootjes aan de onderzijde van de ontvanger in de uitsparingen op de 8040A monitor of de Serie 50 rolwagen.
3. Vergrendel de ontvanger door de hendel in de vergrendelingspositie te draaien.





For 8040A

De rolwagen kan afwijken van dit plaatje.

Op een Serie 50 IX/XM/XMO

Benodigd: Kit voor montage bovenop (M1350-68701).

Raadpleeg de serie 50 Installatiehandleiding voor het installeren van deze kit op de monitor. Als deze geïnstalleerd is:

1. Schuif de hendel aan de onderzijde van de ontvanger naar links.
2. Schuif de pootjes aan de onderzijde van de ontvanger in de uitsparingen op de kit voor montage bovenop.
3. Vergrendel de ontvanger door de hendel in de vergrendelingspositie te draaien.

Aan de muur

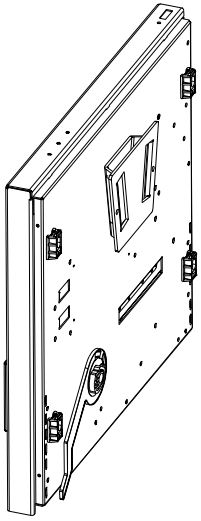
U hebt een Telemetrie Ontvanger bevestigingskit (M1310-64150) nodig om deze aan de muur te bevestigen.

Om vervolgens een Serie 50 A/IP monitor op de ontvanger te monteren hebt u een Foetale Monitor muurbevestigingskit (M1353-64160) nodig.

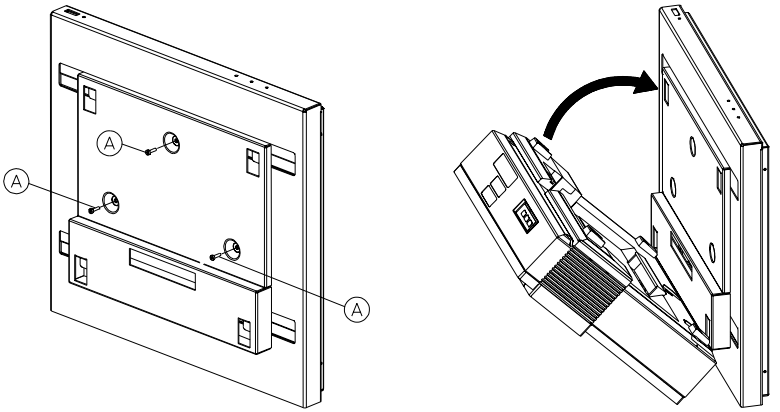
1. Raadpleeg de documentatie bij de kit voor instructies voor het aan de muur en op de Telemetrie ontvanger bevestigen van de montage kit voor de ontvanger.

2. Houd de ontvanger zo, dat de Aan/Uit knop en lampjes zich aan de bovenzijde bevinden.

3. Schuif de V-vormige bevestigingsvoet op de ontvanger van bovenaf in de bevestigingsplaat op de muur.



4. Bevestig de wandplaat voor de foetale monitor met drie schroeven (**A**) aan de ontvanger.



5. Nu kunt u de monitor op de ontvanger bevestigen.

9
Service en onderhoud

Preventief onderhoud

De gebruiker of gekwalificeerd service personeel dient regelmatig (ongeveer 1x per jaar) de volgende handelingen uit te voeren:

- Mechanische controle van de kabels en connectoren op de foetale monitor. Gebruik geen accessoires die beschadigingen vertonen.
- De zender- en ontvangerbehuizing nakijken en reinigen.

Raadpleeg het Series 50 T *Service Manual* voor meer informatie over service en onderhoud

Reiniging en onderhoud

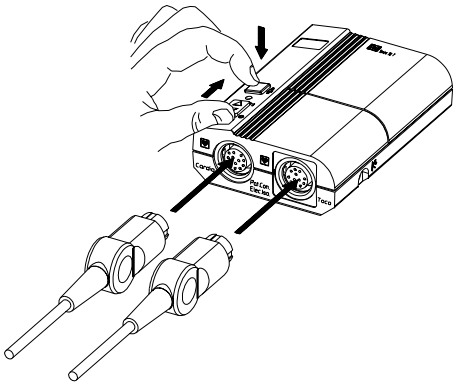
Houd de buitenzijde van de zender en ontvanger schoon en stofvrij. Neem ze af met water en zeep, of met ETHANOL 70%.

Pas op
De zender en ontvanger zijn chemisch bestand tegen de meeste, in ziekenhuizen gebruikte, schoonmaakmiddelen en niet-bijtende oplosmiddelen. Andere reinigingsmiddelen worden niet aangeraden omdat zij vlekken op de zender en ontvanger kunnen achterlaten. Veel reinigingsmiddelen moeten voor gebruik verdund worden. Volg de gebruiksaanwijzing van de fabrikant zorgvuldig op om beschadiging van de zender en ontvanger te voorkomen. Gebruik geen agressieve materialen zoals staalwol of schuurmiddelen.
Zorg ervoor dat er geen vocht in de zender en ontvanger komt. Giet nooit vloeibare schoonmaakmiddelen op de ontvanger tijdens het schoonmaken. Dompel de zender niet onder in een vloeistof.

De parameter testprocedure uitvoeren

De parameter test dient om het signaal van en naar de transducer te controleren, maar niet om de transducers zelf te testen.

1. Zet de monitor, de recorder en de telemetrie ontvanger aan.
2. Steek de betreffende transducer(s) in de daarvoor bestemde ingang(en) op de zender.
3. Druk, terwijl u dichtbij de ontvanger staat, op de Zusteroproep-knop op de zender en schakel tegelijkertijd de zender in. De test loopt terwijl de Zusteroproepknop ingedrukt is.



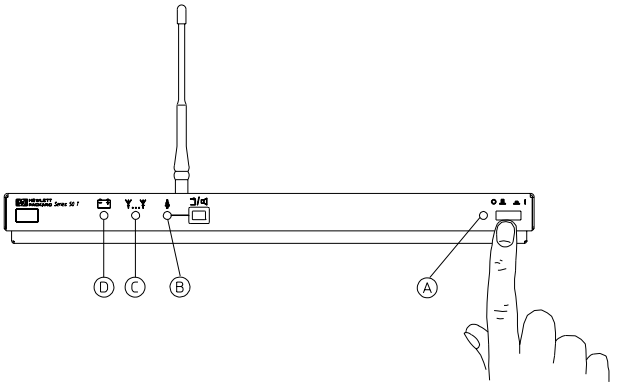
Signaal	Respons van de monitor
US	`125` in display getoond en op papier afgedrukt. Signaalkwaliteit indicator is groen. Foetale hartslag klinkt uit luidspreker.
Toco	Driehoekig signaal met een amplitude van `40` eenheden wordt in display getoond en op papier afgedrukt. Elke cyclus duurt 12 seconden.
DECG	`150` in display getoond en op papier afgedrukt Signaalkwaliteit indicator is groen. Foetale hartslag klinkt uit luidspreker.

Neem contact op met uw **Philips Medical Response Center** als de testresultaten anders zijn dan beschreven.

De ontvanger testen

Zelftest van de ontvanger:

1. Zet de monitor en de recorder aan.
2. Zet de ontvanger aan met de Aan/Uit schakelaar.
3. Als u de ontvanger aanzet gebeurt het volgende:



- Het Aan lampje van de ontvanger **(A)** gaat branden.
- Het zusteroproeplampje **(B)** en het batterij lampje **(D)** branden 1 seconde.
- Het transmissie INOP lampje **(C)** gaat branden en blijft branden totdat de zender wordt ingeschakeld.
- De telemetrie indicator op de monitor gaat branden als aanduiding van het telemetrie bewakingsgebruik.
- Op de foetale curve wordt TELE afgedrukt.

De interface tussen de foetale monitor en de ontvanger testen

1. Verwijder de interface kabel van de foetale monitor uit de ingang aan de achterzijde van de ontvanger.
2. Alle lampjes op de voorzijde van de ontvanger gaan uit.

   Als ze blijven branden functioneert de ontvanger niet goed.

   Neem contact op met uw Philips Medical Response Center.

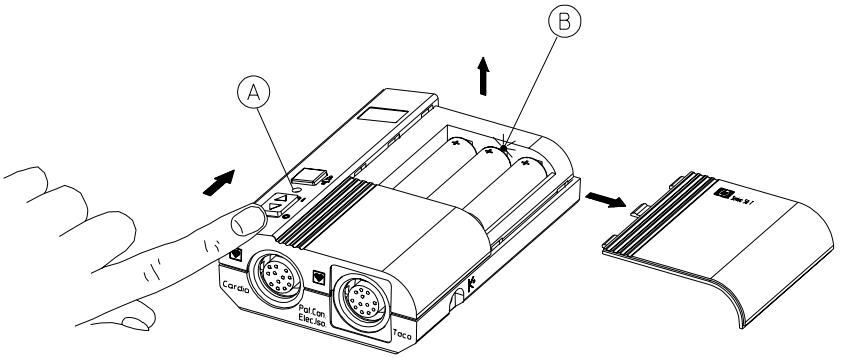
De interface kabel testen

1. Sluit de interface kabel aan op de ontvanger.
2. Verwijder de interface kabel uit de foetale monitor.
   a. Als alle lampjes op de ontvanger gaan branden, is de interface kabel defect.
   b. Als de lampjes op de ontvanger uit gaan, is de telemetrie interface in de foetale monitor defect.

   Neem contact op met uw Philips Medical Response Center.

De zender testen

1. Verwijder het deksel van het batterij-compartiment.



2. Zet de zender aan. Het groene Aan/Uit lampje **(A)** gaat branden en de zender is ingeschakeld.

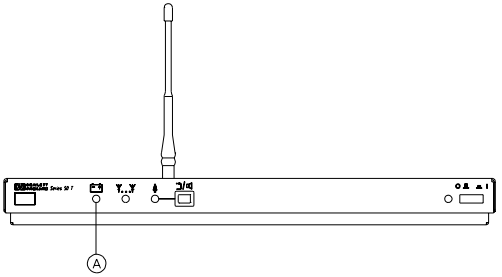
3. Controleer het rode lampje **(B)** achter de middelste batterij. Als:

   - het rode lampje een paar seconden brandt en dan uit gaat, is de zelftest met succes uitgevoerd.

   - het rode lampje knippert, of aan blijft na 3 seconden, betekent dit dat de batterijen vervangen dienen te worden. Neem contact op met uw **Philips Medical Response Center** als het probleem blijft bestaan.

Batterijen

Als de batterijen in de zender te weinig of geen stroom geven, gaat het batterijlampje **(A)** op de ontvanger branden.



Batterijlampje

Pas op
Gebruik uitsluitend batterijen van hoge kwaliteit. Verwijder de batterijen als u de zender gedurende een langere periode niet zult gebruiken.

Batterij gegevens 3 x 1,5V Formaat: AA Type: LR6	Gebruiksduur van de batterij bij kamertemperatuur					
	US + TOCO		DECG + TOCO		DECG + IUP	
	Als het waarschuwingslampje gaat branden	Gebruiksduur	Als het waarschuwingslampje gaat branden	Gebruiksduur	Als het waarschuwingslampje gaat branden	Gebruiksduur
Alkaline (1,8 AH)	180 min	40 uur	100 min	16 uur	80 min	14,5 uur
NiCd (0,6 AH) Oplaadbaar	10 min	12 uur	6 min	5.5 uur	5 min	4.5 uur
NiMH (1,2 AH) Oplaadbaar	20 min	22 uur	12 min	11 uur	10 min	9 uur

10
Problemen oplossen

Raadpleeg hoofdstuk 4 voor algemene problemen bij de verschillende methoden om parameters te meten.

Meer gedetailleerde tests vindt u in het *Service Manual* (M1310-9000B).

Algemene problemen oplossen

Probleem	Mogelijke oorzaken	Oplossingen
Alle lampjes op de ontvanger blijven aan als de ontvanger wordt ingeschakeld.	Foetale monitor is uitgeschakeld. Mogelijk defect in de ontvanger, interface kabel of foetale monitor.	Schakel de foetale monitor in. Voer de testen uit die in Hoofdstuk 9. De ontvanger testen" op pagina 52 beschreven worden.
Het Telemetrie indicator lampje op de foetale monitor gaat niet branden als de monitor en de ontvanger worden ingeschakeld.	Verkeerde interface verbinding tussen de monitor en de ontvanger. Verkeerde interface kabel.	Volg de instructies in hoofdstuk 3 voor meer informatie over het aansluiten van de monitor op de ontvanger. Vervang de interface kabel. **Neem contact op met uw Philips Medical Response Center.**
Het Aan lampje van de ontvanger gaat niet branden als de ontvanger wordt ingeschakeld.	Netsnoer is niet in de netsnoer aansluiting gestoken. Zekeringen moeten vervangen worden. Onjuist voltage.	Sluit het netsnoer aan en schakel het apparaat in. Vervang zekeringen. **Neem contact op met uw Philips Medical Response Center.**

Probleem	Mogelijke oorzaken	Oplossingen
Het Transmissie INOP lampje op de ontvanger blijft branden als de zender wordt ingeschakeld.	Ontvanger en zender hebben niet hetzelfde kanaal- of serienummer. Batterijen in de zender zijn (bijna) leeg.	Controleer of kanaal- en serienummer overeenkomen op de ontvanger en zender. Vervang de batterijen in de zender (zie hoofdstuk 3 voor meer informatie).
Batterij lampje op de ontvanger brandt.	Batterijen zijn bijna leeg.	Vervang de batterijen.
INOP transmissie lampje gaat branden als de patiënt een klein eindje van de ontvanger wegloopt.	**Lokaal antenne systeem:** Antenne is niet goed aangesloten. **Remoteantenne systeem:** Antenne kabel is niet goed op de ontvanger aangesloten.	Controleer of de antenne goed is aangesloten. Test het antenne systeem door de zender dichtbij de ontvanger te houden. Als de transmissie dan goed is, werkt het antenne systeem niet goed. **Neem contact op met uw Philips Medical Response Center**.

Foutmeldingen

De volgende foutmeldingen houden rechtstreeks verband met telemetrie en verschijnen op de foetale monitor. Raadpleeg de *Gebruiksaanwijzing* bij de monitor voor foutmeldingen die geen verband hebben met telemetrie bewaking.

Serie 50 familie

Melding	Display	Oorzaak	Oplossing
Err 9	US Toco	Ongeldig telemetrie gebruik.	Controleer de kabel van de telemetrie ontvanger en vervang deze indien nodig.
Err 14	US Toco	Verkeerde transducer aangesloten op de zender.	Controleer of de transducer compatibel is met het Serie 50T Foetale Telemetrie Systeem.
Err 16	US Toco	Transducers zijn aangesloten op het voorpaneel van de monitor.	Koppel de transducers los van de monitor of schakel de telemetrie ontvanger uit.

8040A

Melding	Display	Oorzaak	Oplossing
Err 16	US Toco	Transducers zijn aangesloten op het voorpaneel van de monitor.	Koppel de transducers los van de monitor of schakel de telemetrie ontvanger uit.

8041A

Melding	Display	Oorzaak	Oplossing
Signaal indicator lampje knippert.	Indicator paneel	Ongeldig telemetrie gebruik.	Controleer de kabel van de telemetrie ontvanger en vervang deze indien nodig.
		Verkeerde transducer aangesloten op de zender. (Alleen Ultrasound en Toco transducers kunnen gebruikt worden.)	Controleer of de transducer compatibel is met het Serie 50T Foetale Telemetrie Systeem.
		Transducers zijn aangesloten op het voorpaneel van de monitor.	Koppel de transducers los van de monitor of schakel de telemetrie ontvanger uit.

11
Accessoires en Technische Specificaties

Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van uw foetale monitor voor meer informatie over accessoires en hoe deze te gebruiken. Raadpleeg ook alle instructies bij de accessoires. Dit hoofdstuk geeft aanvullende informatie met betrekking tot de Serie 50 T.

Op het moment van uitgave omvat dit hoofdstuk de actuele informatie.

Pas op
Gebruik geen accessoires die niet goedgekeurd zijn door Philips. U zou de apparatuur kunnen beschadigen en deze schade wordt niet gedekt door de garantie.

Compatibele Accessoires

Accessoires compatibel met Serie 50 T (M1310A)

Omschrijving		Productnr./Optie	Bestelnr.
Ultrasound, Toco en DECG Accessoires			
Toco Transducer	Standaard Serie 50 transducers met een lange (2,5m) kabel, blauw, waterdicht volgens IEC 529 (IP 68) norm	M1355A	M1355-60011
Ultrasound transducer		M1356A	M1356-60011
DECG Patiënt module	Lange (2,5m) kabel	M1364A	M1364-60001
DECG Beenplaat transducer		M1357A	-
DECG Adapter		M1347A	-
Toco Transducer	Telemetrie tranducers met een korte (70 cm) kabel, blauw, waterdicht volgens IEC 529 (IP 68) norm	M1355A Opt. C03	M1355-60013
Ultrasound Telemetrie Transducer		M1356A Opt. C03	M1356-60013
DECG Patiënt module	Korte (70 cm) kabel	M1364A	M1364-60003
IUP Transducers			
Druktransducer		CPJ840J5	-
Steriele dome, disposable		CPJ84022	-
Transducer houder		CPJ84046	-
Druktransducer		1290C	-
IUP Catheters			
Disposable intra-uterine sensor-tip drukcatheter		M1333A (wereldwijd)	-
		M1333E (alleen USA)	-
Connectorkabel (5µV/V/mmHg)	Voor gebruik met M1333A/E	M1334A	-

Accessoires compatibel met Serie 50 T (M1310A)

Omschrijving		Productnr./Optie	Bestelnr.
Disposable intra-uterine transducertip drukcatheter		13975B	-
		13995A	-
DECG Kabels			
DECG kabel	Voor M1364A patiënt module (open-draden)	M1362A	-
DECG Adapter kabel	Voor M1364A patiënt module	M1362B	-
Disposable foetale schedelelektroden			
Dubbele spiraal elektrode		15133D (Europa)	-
Enkele spiraal elektrode		15133E (USA)	-
Markering			
Afstandsbediening voor markering		15249A	-

Technische specificaties

Technische specificaties		
Algemeen		
Omgeving	Gebruikstemperatuur	0 tot +45°C
	Temperatuur bij opslag	-40° tot +75°C
	Relatieve vochtigheid	5 tot 95%
Ontvanger		
Netspanning	Gebruiksvoltage	100 tot 120V of 220 tot 240V (± 10%)
	Netspanningsfrequentie	50 tot 60Hz
	Stroomverbruik	19 VA max
Ingangsgevoeligheid	-118 dBm	
Afmetingen en gewicht	Hoogte	50mm
	Breedte	425mm
	Diepte	392mm
	Gewicht	6.5kg
Zender		
Uitgangsvermogen	USA	4 mW
	Europa	2 mW
	Japan	1 mW
Spiegelreflex onderdrukking	>80 dB	
Batterijen	3x1,5V (Formaat AA, type LR6)	
Afmetingen en gewicht zonder transducers en batterijen	Hoogte	120mm
	Breedte	85mm
	Diepte	40mm
	Gewicht	200g

Verklaring van conformiteit

Deze medische producten voldoen aan de voorschriften zoals vastgelegd in de Medical Devices Directive (93/42/EEC) betreffende medische apparatuur.

Dit symbool definieert dit als Klasse 2 radio apparatuur per 1995/5/EC waarvoor lidstaten restricties kunnen uitvaardigen alvorens dit apparaat op de markt te brengen of in gebruik te nemen. Dit apparaat is bedoeld om aangesloten te worden op publiek toegankelijke interfaces (PAI) voor gebruik in de gehele EEG.

Deze medische apparaten voldoen aan de richtlijnen voor Radio en Telecommunicatie Terminals (1999/5/EC).

Dit product is geclassificeerd als Klasse IIb in overeenstemming met Annex IX van de Medical Devices Directive (93/42/EEC).

Naam fabrikant:	Philips Medizinsysteme Böblingen GmbH Hewlett-Packard Str. 2, Böblingen, Duitsland
Productnaam en modelnummer:	Serie 50 T (M1310A) Foetaal Telemetrie Systeem (alle opties)
Standaard voldoet aan:	
Veiligheid, Gebruik	EN 60601-1:1990
Systemen	EN 60601-1-1:1993
Radio	EN 300 220-3:2000
EMC	EN 60601-1-2:1997

Index

A

accessories
  compatibele, 62
afstandsbediening
  markeren, 37
antenne systeem, 19

B

Batterij
  compartiment, 13
  gebruiksduur, 55
  leeg, 11
  plaatsen, 24
Beoogd gebruik, 9
Bevestiging
  aan de muur, 46
  onder 50A/IP, 42
  onder een standaard, 43
  onder foetale monitor, 41
  op een M1350, 45
  op een rolwagen, 44
Bewaking onder water, 25

C

compatibele foetale
  monitoren, 10

F

FBO
  artifact, 35
FHF bewaking
  via Ultrasound, 33
FMP
  artifact, 33
  FBO, 35
Foetaal bewegingsoverzicht, 35

G

Grillige curve, 33

I

IUP
  problemen, 33
IUP catheter, 32

K

Kanaalfrequentie, 12
  controleren, 18, 27

M

Markeringen, 37
maximum input/output
  voltages, 8

O

omgeving, 5
ontvanger, 11

P

parameter test, 50
patiënt veiligheid, 5
Preventief onderhoud, 49

R

Reiniging, 49

S

signaalkwaliteitsindicator, 30

T

temperaturen
  gebruik, 5
  opslag, 5
testen
  interface, 53
  ontvanger, 52
  parameter test, 50
  zender, 54
transducers
  compatibel met telemetrie, 62
  op patiënt aanbrengen, 25
  waterdicht blauwe, 5, 25

U

ultrasound
  problemen, 33

V

veiligheid, 1
Veiligheidsaarding, 7
volume
  zusteroproep, 40
volume knop, 39

Z

zender, 13
Zusteroproep, 11, 39